



## En naturvidenskabelig forsøgsrapport

I en naturvidenskabelig forsøgsrapport skal du grundigt dokumentere et forsøg, du har lavet i f.eks. kemi, fysik, bioteknologi eller biologi.

Det primære formål med at lave en rapport er at gennemarbejde, hvad du direkte kan lære af forsøget. Derved er den naturvidenskabelige forsøgsrapport forskellig fra journalen, idet der i rapporten skal være et grundigt gennemarbejdet teori afsnit.

Udgangspunktet for rapporten er den laboratorielogbog, du udfylder under forsøget. Det kan være både måleresultater og visuelle iagttagelser.

Når du skriver rapporten, kan du dog også have brug for din lærebog og anden litteratur. Husk altid at angive kilder i din kildeliste.

Vær opmærksom på, at vigtigheden af de enkelte punkter kan variere fra fag til fag og fra forsøg til forsøg.

### Forside

- TITEL på rapporten / øvelsen.
- DATO for udførelse samt aflevering
- DIT NAVN samt klasse / evt. gruppemedlemmer.
- SKOLE / fag.

### Indledning

Skriv en lille - for forsøget relevant - appetitvækker, som giver læseren lyst til at læse rapporten.

### Formål

Beskriv kort og præcist formålet med forsøget. Hvilke kemiske/fysiske/biologiske sammenhænge skal afprøves eller demonstreres ved forsøget?

### Teori

Redegør med dine egne ord for den teori, der indgår i øvelsen. Ofte skal du forklare noget teori fra din lærebog. Kemiske reaktioner, udledning af fysiske love osv. skal skrives her. Illustrationer, der kan hjælpe på forståelsen, må meget gerne indgå.

Hvis øvelsesvejledningen indeholder spørgsmål af teoretisk karakter, skal de også besvares her.

## Materialer

Skriv en liste over alle de materialer, der bruges til forsøget.

- **kemikalier**, inkl. opløsningers koncentration (eventuelt anføres giftighed og særlige forholdsregler)
- **apparatur**, det måleudstyr der er anvendt
- **udstyr**, de forskellige typer af glasvarer mm.

## Fremgangsmåde

Kan beskrives på flere forskellige måder

- En beskrivelse af hvad du har lavet og i hvilken rækkefølge; meget gerne på punktform
- En tegning eller et billede af forsøgsopstillinger, eller andre relevante illustrationer
- Et flowdiagram, der illustrerer øvelsens forløb

Husk at fremhæve afvigelser i fremgangsmåde og materialer i forhold til vejledningen.

## Resultater

Der skelnes mellem to typer data.

**Aflæste/målte data:** Alle aflæste eller målte data fra forsøget fremlægges på en klar og overskuelig måde. Brug så vidt muligt tabeller eller grafer. Husk enheder på akser og måleresultater, samt overskrifter på figurer og tabeller.

**Bearbejdede data:** Bearbejdede data fremkommer, når du bruger de aflæste data i en beregning. Giv et eksempel på hver beregning, du laver. Præsenter bearbejdede data på samme måde som aflæste/målte data.

## Diskussion

Hvad viser resultaterne? Diskutér resultaterne og sammenlign med teoretiske data. Hvordan påvirkes resultaterne af forskellige fejlkilder? Overvej hvordan man kunne udelukke fejlkilder, eller måle deres indflydelse på forsøget. Hvad kan man evt. bruge forsøgets resultater til?

Eventuelle diskussions spørgsmål besvares her.

## Konklusion

Et kort resumé af de vigtigste resultater og de påviste sammenhænge. Konklusionen må ikke indeholde nye oplysninger. Der skal være en rød tråd til formålet. Konklusionen skal være objektiv, dvs. det er uinteressant, om du synes, det har været et godt forsøg.

## Litteratur

Anfør kilder, som er anvendt i forbindelse med forsøget.